

Un approccio business driven alla modernizzazione delle applicazioni legacy

Abilitazione rapida ai servizi tramite fasi brevi e ben organizzate

Le applicazioni legacy costituiscono generalmente la spina dorsale di un'azienda dal punto di vista delle transazioni, poiché coprono funzioni essenziali su scala aziendale quali, ad esempio, la contabilità, la gestione dell'inventario e il supporto agli acquisti. Per via del loro ruolo pervasivo, i sistemi legacy raggruppano dati operativi critici e forniscono un quadro aggiornato dello stato effettivo di un'azienda ma, a causa della loro natura monolitica, non mettono facilmente in comune le proprie risorse internamente o esternamente.

Nel presente documento viene affrontato il problema dell'aggiornamento e dell'estensione delle applicazioni legacy, presentandone le possibili modalità. Vengono analizzati approcci sia tradizionali sia moderni e delineata una strategia di abilitazione ai servizi rapida e di applicazione pratica, che presenta un notevole potenziale in termini di ROI.

Una risorsa non sfruttata e, al tempo stesso, un problema

Una caratteristica che accomuna la maggior parte delle applicazioni legacy è il ruolo centrale che queste svolgono in azienda. Un problema che le riguarda si ripercuote inevitabilmente sul business, e un guasto a un'applicazione legacy può virtualmente paralizzare la normale attività operativa di un'azienda.

Un'altra prerogativa delle applicazioni legacy è la loro capacità di immagazzinare dati e processi che possono essere utilizzati con profitto su scala aziendale. A fronte delle enormi pressioni attualmente esercitate sulle aziende da concorrenti, partner e clienti, le applicazioni legacy possono rappresentare letteralmente la chiave del successo. Questo è il motivo per cui le divisioni IT stanno cercando di ampliare il raggio d'azione di questi preziosi asset.

Le aziende devono scoprire modalità efficaci di riutilizzo delle proprie applicazioni legacy (integralmente o parzialmente) verso nuovi e significativi obiettivi. Quando ad esempio un cliente chiama un fornitore con una richiesta di supporto, si aspetta che la persona all'altro capo del telefono sappia tutto sul suo account, dagli acquisti effettuati a interventi di assistenza precedenti, ma è molto difficile, se non addirittura impossibile, accedere a questi dati poiché sono intrappolati nell'apparato legacy.

Le applicazioni legacy e il Contact Center

I clienti non si rendono conto degli ostacoli che possono presentarsi quando le informazioni sono disseminate tra applicazioni ERP, attività del call center e sistemi di gestione del magazzino. Il fatto che alcuni di questi sistemi siano applicazioni legacy vecchie e difficili da modificare non riveste alcun interesse agli occhi dei clienti o non rientra tra le loro competenze. La richiesta di interoperabilità e di flessibilità dei sistemi sta infatti raggiungendo livelli sempre più alti.

Per far fronte a queste aspettative, gli addetti al call center devono poter accedere rapidamente e agevolmente ai record dei clienti, indipendentemente dal dipartimento che ha acquisito originariamente queste informazioni, nonché disporre di funzionalità in tempo reale. Questo significa che le divisioni IT devono mettere a disposizione dei contact center, in modo sincronizzato, i dati raccolti sugli interventi e sui servizi erogati a un determinato cliente.

Da un punto di vista informatico, soddisfare la richiesta del contact center può rivelarsi estremamente impegnativo per vari motivi. Gli addetti hanno in primo luogo bisogno di dati specifici che sono, di

fatto, un sottoset d'informazioni accumulate attraverso attività di routine relative a evasione ordini, vendita e assistenza, interconnessi ad altri record cliente. Inoltre, la possibilità di utilizzare al meglio un sistema ERP dipende dal sistema stesso, da quando è stato ideato e dal modo in cui è stata progettato, ovvero dal fatto che possa o meno integrarsi agevolmente con altre funzioni.

Informazioni difficilmente accessibili

Molte applicazioni legacy sono state costruite senza pensare a possibili interconnessioni su scala aziendale e, di fatto, operano come entità totalmente autonome all'interno del business. Inoltre, sebbene le applicazioni legacy operino con una logica business per quanto riguarda le funzionalità più critiche, esse presentano caratteristiche intrinseche che rendono difficile sfruttarle al meglio: risulta ad esempio molto complicato aggiornarle anche a fronte dell'evolversi delle necessità aziendali.

Alla base di queste limitazioni ci sono fondamentalmente le tecnologie usate originariamente per progettare le applicazioni. In altri termini, molte applicazioni sono scritte in linguaggi di programmazione ormai superati e che non vengono nemmeno più insegnati, e la mancanza di un approccio o architettura standard non fa che peggiorare la situazione.

Poiché si tratta di applicazioni finalizzate a uno scopo ben preciso e non pensate per essere riutilizzate, raramente comprendono entry point o API. Il risultato è che non esiste un modo sicuro per utilizzarle al loro stato attuale e gli sviluppatori, già oberati di lavoro, non possono permettersi il lusso di costruire applicazioni in grado di mettere in comune i dati al di là della funzione legacy originariamente concepita. Eppure il personale informatico deve mostrarsi all'altezza della sfida che comporta la modernizzazione di queste applicazioni.

Un gruppo a parte

Oltre alle applicazioni in quanto tali, esiste anche un problema in termini di personale. La mancanza di competenze specifiche nell'ambito delle tecnologie legacy riduce la capacità delle divisioni IT di espandere e aggiornare i sistemi stessi.

Un gruppo IT è oggi tipicamente costituito da un lato da giovani che conoscono bene le moderne tecnologie (ad esempio quelle utilizzate nei siti

Web e applicazioni affini) e dall'altro da un gruppo di "anziani" che hanno il compito di aggiornare le applicazioni mission-critical (mainframe o host) considerate "legacy".

Questa disparità a livello di conoscenze pone dei preoccupanti interrogativi per quanto riguarda il futuro: con l'inevitabile pensionamento del personale esperto, chi si occuperà delle applicazioni legacy, sulle quali si basa, di fatto, il funzionamento dell'azienda, visto che le nuove leve, per quanto brillanti, non hanno conoscenza in materia?

L'esodo degli esperti legacy è di fatto già iniziato. Cosa succederà nel momento in cui non si riuscirà più a far funzionare le applicazioni fondamentali? Del resto, non è nemmeno sufficiente garantire il loro puro e semplice funzionamento; le applicazioni devono infatti essere costantemente aggiornate in modo da rispondere alle nuove esigenze aziendali. I termini del problema sono chiari e la soluzione deve essere trovata entro un orizzonte temporale ben preciso.

Confronto tra soluzioni tradizionali e moderne

I problemi relativi alla scarsa accessibilità delle informazioni e alla diminuzione delle competenze legacy non sono sorti nel giro di qualche giorno, ma la loro soluzione non può più essere rimandata. È già possibile intervenire per garantire la continuità dell'attività operativa nel breve e nel lungo periodo ed è anche possibile introdurre la flessibilità necessaria per far fronte a cambiamenti continui e imprevedibili a livello di business.

Il mercato mette a disposizione numerose modalità consolidate di modernizzazione e riutilizzo delle applicazioni legacy. È possibile utilizzare questi metodi in maniera combinata oppure separatamente, ma risulta comunque essenziale mettere a punto un piano realizzabile per ciascuna applicazione critica.

Quando il personale informatico affronta la sfida posta dalle applicazioni legacy generalmente adotta uno dei due approcci che seguono, o entrambi:

1. Riscrittura

Un'opzione è la riscrittura delle vecchie applicazioni in modo che queste riescano a interagire con le nuove tecnologie. Quest'approccio consente di soddisfare esigenze specifiche a mano a mano che queste si presentano e, se applicato correttamente, consente di utilizzare le applicazioni legacy in tutto il loro potenziale.

La riscrittura è però estremamente costosa, molto onerosa in termini di tempo e soggetta a errori. Il successo di quest'approccio presuppone una conoscenza molto approfondita delle applicazioni mainframe e del loro funzionamento. È rischioso supporre di poter ricreare correttamente le funzionalità e la qualità del servizio delle applicazioni legacy. La QoS può rivelarsi un elemento critico nei meccanismi di allocazione delle risorse o nei workflow di elaborazione in tempo reale. La necessità di mantenere un livello specifico di qualità del servizio complica enormemente qualsiasi progetto, ma intervenire direttamente sul codice richiede sempre un'attenzione particolare.

Quest'approccio è difficile da giustificare in considerazione dei costi e dei rischi che comporta, ma, in mancanza di alternative migliori, il problema della modernizzazione delle applicazioni legacy persiste.

2. Sostituzione

Sono molte le soluzioni pacchettizzate che si contendono la supremazia nella sostituzione delle applicazioni legacy. Queste soluzioni presentano funzionalità che soddisfano le esigenze fondamentali ed estese del business, senza contare che i costi di sviluppo e di manutenzione possono essere ammortizzati suddividendoli tra un folto gruppo di clienti. In molti casi la sostituzione è una buona scelta, ma comunque non priva di rischi.

Le applicazioni pacchettizzate non sono state messe a punto in base alle specifiche esigenze aziendali e generalmente richiedono interventi di personalizzazione, nonché parecchi sforzi in fase di implementazione. Come nel caso della riscrittura, il metodo della sostituzione rende difficile replicare e mantenere la QoS. In molti casi le applicazioni legacy forniscono delle funzionalità e una QoS date per scontate, di cui si prende coscienza solo quando queste vengono a mancare.

Quest'approccio, al pari del precedente, comporta per sua stessa natura interventi rischiosi e impegnativi, spesso non ricompensati da un successo finale. Per questo motivo il personale informatico a livello mondiale è alla ricerca di alternative più moderne e più pratiche.

Superare le pratiche tradizionali con l'abilitazione ai servizi

Un approccio che si sta diffondendo rapidamente è l'abilitazione ai servizi. Si tratta di un'opzione avanzata

di modernizzazione delle applicazioni legacy che si è dimostrata in grado di ridurre costi, rischi e tempi e che, di fatto, sta svolgendo un ruolo di primo piano nella pianificazione di interventi di modernizzazione in molte divisioni IT.

Il successo riportato dall'abilitazione ai servizi è legato alla sua capacità di affrontare i problemi di fondo relativi ai sistemi legacy, consentendo di riutilizzare le applicazioni gestionali e i database già disponibili senza toccare la logica legacy, per cui si elimina il rischio insito nella necessità di ricreare funzionalità critiche e diminuiscono le probabilità di compromettere la QoS.

L'approccio basato sull'abilitazione ai servizi consiste nell'eseguire il wrapping dei componenti applicativi e di renderli visibili a fini di riutilizzo, per cui le moderne tecnologie sono in grado di riutilizzare gli asset legacy. Questo metodo consente di estendere l'utilizzo di applicazioni host in precedenza isolate, rendendole flessibili e accessibili su scala aziendale.

Inoltre, un aspetto da non trascurare è che con l'abilitazione ai servizi anche il personale più giovane e più orientato al Web sarà in grado di svolgere il proprio lavoro e soddisfare le esigenze aziendali senza necessariamente conoscere il mainframe.

Eseguire correttamente l'abilitazione ai servizi

Pur essendo un grande passo in avanti dal punto di vista tecnologico, l'abilitazione ai servizi può rivelarsi un compito ciclopico, specialmente se il piano prevede la modifica di sistemi e applicazioni per consentire il wrapping completo dei componenti delle applicazioni legacy. Se si adotta un approccio aziendale top-down, l'abilitazione ai servizi rischia di diventare l'ennesimo progetto di difficile gestione.

Il consiglio è quello di implementare singoli progetti più gestibili che, pur dando tutti il proprio contributo alla realizzazione dell'obiettivo finale di modernizzazione, sono composti da step più semplici e immediati. Le aziende traggono un enorme vantaggio dall'abilitazione di un servizio alla volta, poiché, in questo modo, la modernizzazione soddisfa esigenze di business reali, senza contare che i progetti di breve durata generano risultati in tempi più rapidi.

La chiave del successo di un processo di modernizzazione sta nel predisporre una serie di piccoli progetti (vale a dire intervenire a livello di applicazione

e non di sistema), ciascuno dei quali rientra in un piano più vasto. In questo modo l'azienda può implementare una serie di progetti business-driven, ciascuno dei quali comincia a generare ROI al momento dell'ultimazione. Considerato nel complesso, si tratta di un processo strategico noto come abilitazione rapida ai servizi.

Come funziona l'abilitazione rapida ai servizi?

L'approccio rapido all'abilitazione ai servizi comporta alcune differenze significative di processo rispetto a quello standard. Di seguito vengono presentate le quattro fasi fondamentali dell'abilitazione rapida ai servizi con i relativi vantaggi:

1. Connessione all'applicazione legacy tramite un approccio non invasivo
 - Tempi di approvazione e d'implementazione più brevi
 - Il livello di rischio è ridotto poiché non vengono apportate modifiche a sistemi o applicazioni host
2. Modellazione e parsing dell'applicazione legacy tramite un moderno tool di progettazione specializzato
 - Il processo può essere accelerato grazie all'utilizzo di tool mirati oggi disponibili sul mercato
 - Il livello di rischio risulta ridotto in quanto quest'approccio è già stato sperimentato da numerose aziende
3. Creare servizi di base (granulari) partendo dalle applicazioni legacy
 - La visibilità di servizi granulari basati su standard facilita il riutilizzo (requisito sempre più richiesto)
 - Si evita la codifica manuale, riducendo di conseguenza la complessità del progetto
 - Risulta semplificata e ridotta al minimo la manutenzione ordinaria

I numerosi significati del termine "rapido"

Nella valutazione dei vari approcci alla modernizzazione delle applicazioni legacy non bisogna dimenticare che il termine "rapido" può assumere molti significati diversi in un contesto IT. Segue un elenco di quello che una soluzione dovrebbe essere in grado di fare per raggiungere il grado di rapidità necessario:

- Essere in grado di funzionare su piccola scala, quindi a livello di applicazione e non di sistema
- Eseguire il wrapping delle applicazioni legacy senza necessità di modificare l'applicazione o il sistema host
- Effettuare in modo visuale la modellazione e il parsing delle applicazioni per consentire l'uso di un subset applicativo
- Assemblare agevolmente i componenti del subset in servizi granulari di base
- Collocare direttamente i servizi legacy riutilizzabili in uno stato di visibilità e di usabilità esterne
- Organizzare i componenti legacy in modo che risultino servizi utilizzabili esternamente da parte di utenti che non conoscono i sistemi host e rendendoli disponibili su scala aziendale
- Comporre e ricomporre continuamente i servizi per soddisfare l'evolversi delle esigenze aziendali

Combinando queste capacità è possibile ottenere risultati in tempi rapidi e convincere eventuali decisori riluttanti.

4. Utilizzare un tool di orchestrazione basato su standard per costruire processi di gestione che lanciano servizi granulari

- Un tool basato su standard diminuisce il livello di competenza necessario per costruire e mantenere la soluzione
- Diminuisce la dipendenza dal personale esperto in ambito host, in quanto la creazione di nuova logica dipende esclusivamente dai servizi creati nella fase 3
- Grazie ai tool standard i processi di business che vengono creati non restano confinati in contenitori proprietari
- Viene garantita la sicurezza nel lungo periodo, poiché ciascun progetto è portato a termine adottando un metodo corretto basato sui servizi, con l'uso delle tecnologie più avanzate attualmente disponibili.

Quest'approccio in quattro fasi offre alle divisioni IT gli indubbi vantaggi della modernizzazione delle applicazioni legacy tramite l'abilitazione ai servizi, rendendone possibile il riutilizzo a due livelli diversi: a livello dell'applicazione legacy (tramite i servizi granulari resi visibili) e a livello della soluzione business driven (tramite processi di business di gestione aperti e non proprietari). Inoltre, il task viene svolto nei tempi più rapidi possibili ricorrendo alle migliori tecniche attualmente disponibili.

Il meglio delle migliori tecniche

Il sempre più frequente ricorso all'abilitazione ai servizi è reso possibile dalla disponibilità di tool e di standard a larga diffusione per la gestione dei progetti per quanto riguarda gli aspetti più strettamente legati al business. Sono anni che questo segmento tecnologico

si sta evolvendo, consentendo di fatto di costruire in tutta sicurezza soluzioni flessibili, il cui raggio d'azione è equivalente a quello di soluzioni implementate sulla base delle opzioni tradizionali.

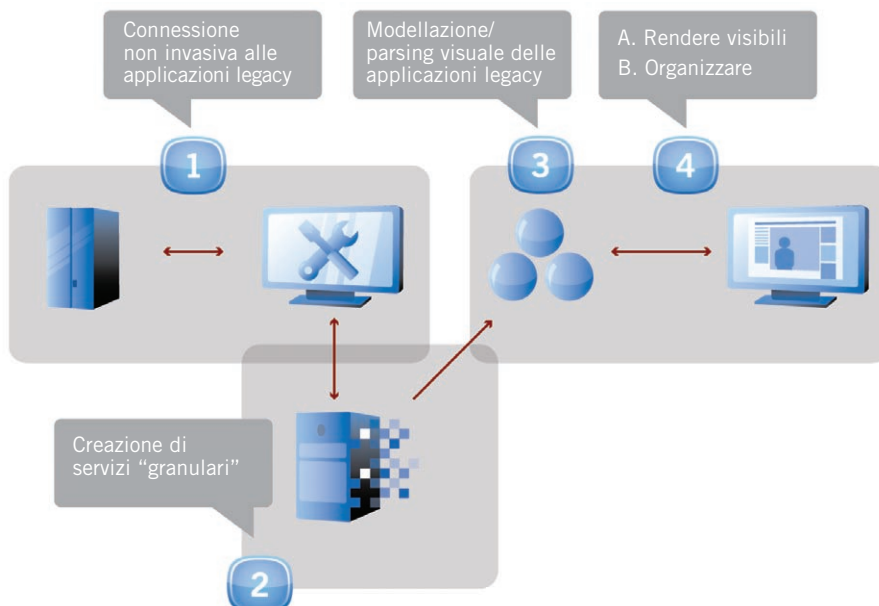
Basandosi sugli standard di mercato attuali, l'approccio basato sui servizi consente di portare a termine i progetti raggiungendo i propri obiettivi in termini di tempi e costi. Invece di ricorrere a soluzioni una tantum e stand-alone, è ora possibile organizzare i servizi e utilizzarli in nuove iniziative con esigenze simili.

Una certa riluttanza nell'adozione

Se l'abilitazione ai servizi è un metodo versatile ed efficace di modernizzazione delle applicazioni legacy, perché non è utilizzato da un maggior numero di aziende? La risposta è semplice: non è facile "vendere" l'abilitazione ai servizi alla direzione aziendale. In molti casi risulta difficile inserire i necessari parametri di misurazione nel business plan in fase di approvazione del piano (si tratta di un problema comune a tutti i piani di modernizzazione delle applicazioni legacy, sebbene si riconosca l'abilitazione ai servizi sarebbe la soluzione giusta da adottare).

L'esitazione dei vertici aziendali deriva spesso dalla percezione che questi hanno relativamente ai costi immediati da sostenere e ai lunghi tempi di realizzazione del progetto. La mancanza di fondi, unita all'impossibilità di prevedere un ROI in tempi brevi, può generare scrupoli anche nei decisori più aperti e orientati al futuro. È a questo punto che l'abilitazione rapida ai servizi assume un'importanza enorme: ecco due argomentazioni inconfutabili in termini di vantaggi per il business.

Le fasi dell'abilitazione rapida ai servizi



Vantaggio N. 1: Portata ridotta del progetto

L'abilitazione ai servizi non deve essere obbligatoriamente un unico progetto omnicomprensivo, ma, anzi, è possibile e anche auspicabile gestire singolarmente i vari progetti. Il lavoro svolto in un momento determinato può essere riutilizzato successivamente per implementare altre soluzioni. Non sarà più necessario partire da zero, perché i servizi diventeranno i "mattoncini" con i quali costruire queste soluzioni, ponendo le basi perché ciascun progetto successivo sia ultimato più rapidamente, in modo più accurato ed economico rispetto ai precedenti.

L'approccio incrementale consente di modernizzare con successo un'applicazione senza mettere in subbuglio l'intera infrastruttura informatica: solitamente questo punto ha ragione dei timori legati ai costi iniziali elevati.

Vantaggio N.2: Un orizzonte temporale breve

Una realizzazione in tempi brevi è un altro aspetto chiave per ottenere l'approvazione di un progetto. Quando si lavora su un progetto di piccole dimensioni e chiaramente delineato, è facile tacitare i dubbi sull'investimento prospettando tempi di realizzazione brevi. In sintesi: una portata chiaramente definibile del progetto unita a un approccio che garantisca risultati rapidi consente di avere una visione più chiara del ritorno sull'investimento.

È però necessario dare un avvertimento rispetto a questo vantaggio: se è vero che un orizzonte temporale breve è un'argomentazione ovvia per far accettare l'abilitazione ai servizi, deve essere altrettanto chiaro che ciascun progetto iniziato e portato a termine in tempi brevi deve rappresentare un contributo diretto alla realizzazione dell'obiettivo top-down di modernizzazione di lungo periodo.

Uno sguardo al futuro

Supponendo che si decida di ricorrere all'abilitazione ai servizi come metodo di modernizzazione delle applicazioni legacy, qual è il modo migliore di procedere? È possibile porre le basi del successo fornendo ai decisori aziendali i dati necessari per aderire a quest'orientamento strategico. Come hanno riscontrato molti addetti informatici, è difficile far passare un approccio top-down, quindi è opportuno prospettare la problematica da un diverso punto di vista.

Come dimostrato in precedenza, è più probabile che i decisori diano una risposta favorevole se la soluzione viene presentata come una serie di elementi di piccole dimensioni, pur dimostrando il suo contributo all'orientamento strategico complessivo e, soprattutto, la realizzazione tempestiva del sospirato ROI. Ecco alcuni possibili messaggi chiave:

- l'azienda può adottare un approccio prudente riutilizzando gli asset legacy e lasciandoli inalterati
- per realizzare l'obiettivo generale la divisione IT può procedere per piccole fasi prive di rischio
- tutti i servizi si avvarranno delle migliori tecniche attualmente disponibili per la costruzione di applicazioni distribuite
- tutti i servizi, granulari e composti, saranno utilizzabili su scala aziendale
- un approccio basato sui servizi è aperto e privo di vincoli tecnologici
- il ciclo di vita di processi di business embedded non sarà legato al ciclo di vita dei sistemi inclusi
- il ciclo di vita tecnologico non imporrà cambiamenti alle applicazioni enterprise
- grazie all'approccio razionale all'abilitazione rapida ai servizi, ciascun progetto presenta caratteristiche intrinseche di riutilizzo

Poiché questi vantaggi sono di natura pratica ed economica e tengono conto delle esigenze future, la logica conseguenza dovrebbe essere l'approvazione dell'abilitazione ai servizi.

Più una forma mentis che una tecnologia

Se si desidera affrontare il problema della modernizzazione delle applicazioni legacy senza perdite di tempo, è opportuno prendere in considerazione l'abilitazione rapida ai servizi poiché può contribuire a soddisfare i requisiti del progetto, spesso superando le aspettative riposte negli approcci tradizionali. La differenza sostanziale sta nel fatto che l'azienda e la divisione IT ottengono risultati di gran lunga superiori.

Non va poi dimenticato che il successo dell'abilitazione ai servizi non deriva da una determinata tecnologia, ma è il risultato di passi consapevoli verso l'inserimento di

apertura e flessibilità all'inizio di un processo. Se non si fa coscientemente questo sforzo fin dall'inizio, sarà difficile e costoso cambiare successivamente il prodotto finito.

L'abilitazione ai servizi non è un approccio di ispirazione Attachmate, ma la risposta del mercato alla necessità di rendere le soluzioni IT sufficientemente flessibili per gestire esigenze di business in continua evoluzione. Attachmate ha semplicemente compiuto un ulteriore passo in avanti introducendo la velocità nell'abilitazione di servizi.

Con l'uso delle soluzioni Attachmate, che si avvalgono degli standard aperti attuali per accelerare i progetti di modernizzazione, è possibile ridefinire il significato del termine "rapido". Quando l'abilitazione rapida di servizi viene realizzata correttamente, gli asset legacy sono in grado di rispondere senza problemi anche alle richieste aziendali più impegnative.

Informazioni su Attachmate

Attachmate commercializza soluzioni software avanzate per l'emulazione di terminali, la modernizzazione delle applicazioni legacy, il managed file transfer e la gestione delle frodi aziendali. Grazie alla tecnologia Attachmate, più di 65.000 aziende in tutto il mondo sono ora in grado di far funzionare meglio e in modo più proficuo le proprie risorse IT.

www.attachmate.it



Sede Centrale

1500 Dexter Avenue North
Seattle, Washington 98109
TEL 206 217 7500
FAX 206 217 7515

Sede Centrale EMEA

Paesi Bassi
TEL +31 172 50 55 55
FAX +31 172 50 55 51

Sede Italiana di Milano

TEL +39 02 99060201
FAX +39 02 99044784

Sede Italiana di Roma

TEL +39 06 5423281
FAX +39 06 5408851

WEB www.attachmate.it

EMAIL informazioni.italia@attachmate.com

Per le informazioni sulle sedi locali, visitare www.attachmate.it